

二枚貝資源復活プロジェクト（ヤマトシジミ浮遊幼生調査）

（宍道湖・中海水産資源維持再生事業）

若林英人

1. 研究目的

宍道湖においては宍道湖漁協がヤマトシジミ資源増加の一方策として、湖心付近で天然採苗した稚貝の放流に取り組んでいる。効率的な天然採苗や稚貝の保護・育成のためには優良な母貝場と幼生集積域の有無等に関する知見が必要である。そこで宍道湖におけるヤマトシジミ浮遊幼生の出現時期のモニタリングと湖内一斉の水平分布調査により浮遊幼生の動態を観察することで、主要母貝場および幼生の着底場を推定しようとした。

2. 研究方法

宍道湖湖岸に18点のモニタリング調査点を設定しサンプリングを行った。サンプリングは目合75 μ mのプランクトンネットを用い宍道湖漁協青年部が実施した。

モニタリングにより、浮遊幼生の出現が確認された後、水産技術センターが宍道湖内に均一に設けた13点の観測点においてヤマトシジミ浮遊幼生の水平分布調査を実施した。浮遊幼生の採集は水中ポンプで表層と底層の湖水を240リットルずつくみ上げ、目合50 μ mネットでろ過した。調査は月1回実施し、浮遊幼生が多数出現した8月は3回、9月は2回実施した。

3. 研究結果

モニタリングの結果、浮遊幼生の出現数は7月下旬以降増加し、8月・9月は宍道湖全域で確認した。その後出現数は減少し、10月下旬以降は殆ど確認されなかった。

水平分布調査の結果、浮遊幼生の調査日ごとの平均出現密度は8月2日に22,123個/m³、8月10日に673個/m³、8月17日に74,945個/m³、9月7日に3,828個/m³、9月28日に2,124個/m³であった。この出現密度は昨年（9月15日：1,339個/m³）を上回った。

水平分布調査で出現した浮遊幼生のうち、ふ化直後と考えられる殻長130 μ m以下のD型初期と殻長180 μ m以上の着底期の水平分布を見ると、D型初期の浮遊幼生は8月2日には南西岸、8月10日は東岸と西岸で出現し、8月17日は東岸・南西岸・北岸に多く出現した（図1）。9月7・28日には西岸・南西岸・北岸に多く出現した。

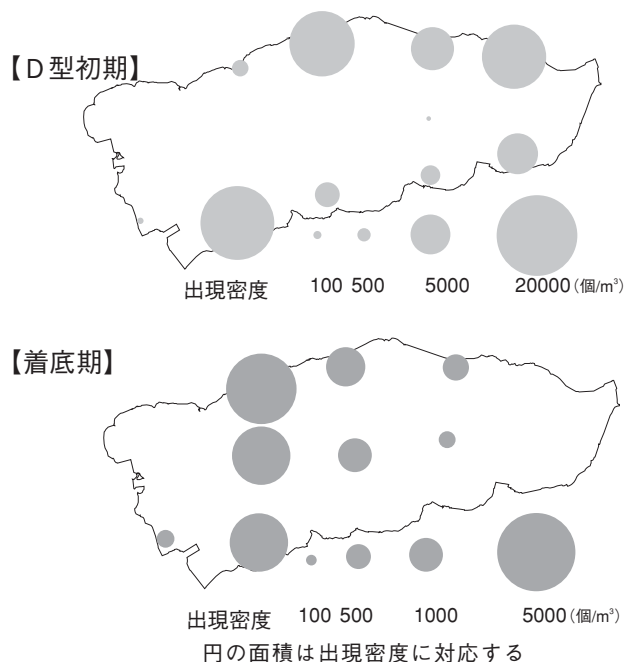


図1 D型幼生の分布密度（8月17日分）

一方、着底期の浮遊幼生は湖心部に常に出現し、湖岸では8月中は南西岸や北岸で多く出現し（図1）、9月にはいつてからは東岸・南岸・北岸で出現した。

このことから、8月～9月の産卵場は主に宍道湖東岸や南西岸であり、その後幼生は宍道湖全域に分布を広げるものと推定され、主な着底場は南西岸や北岸と推定された。

また、モニタリングと水平分布調査を組み合わせることでヤマトシジミ浮遊幼生の発生時期、発生量および水平分布の把握が可能であることを確認した。